

## Bovine Fibrinogen 牛纤维蛋白原

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格	储存
Bovine Fibrinogen 牛纤维蛋白原	20430ES03	1g	-20℃
Bovine Fibrinogen 牛纤维蛋白原	20430ES08	5g	-20℃

### 产品描述

纤维蛋白原 (Fibrinogen, Fg), 即凝血因子 I, 分子量约 340kDa, 由 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 三对不同多肽链组成, 多肽链间以二硫键相连。 $\alpha$ 链分子量 63.5 kDa,  $\beta$ 链分子量 56 kDa,  $\gamma$ 链分子量 47kDa, 纤维蛋白原约含 4% 碳水化合物。

纤维蛋白原参与凝血的原理: 在凝血酶作用下,  $\alpha$ 链与 $\beta$ 链分别释放出 A 肽与 B 肽, 生成纤维蛋白单体。在此过程中, 由于释放了酸性多肽, 负电性降低, 单体易于聚合成纤维蛋白多聚体, 但此时单体之间借氢键与疏水键相连, 尚可溶于稀酸和尿素溶液中。进一步在  $\text{Ca}^{2+}$  与活化的 XIII 因子作用下, 单体之间以共价键相连, 则变成稳定的不溶性纤维蛋白凝块, 完成凝血过程。

来源于不同物种 (如来源于牛、猫、狗、豚鼠、人、绵羊、小鼠和大鼠等) 的纤维蛋白原具有相似的结构和性质。因此, 一般来源于一种哺乳动物的纤维蛋白原可与其他来源的凝血酶交叉反应, 相反地来自一种哺乳动物蛋白的凝血酶液也可注入多种动物, 发生凝血反应。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Factor-1
CAS 号 (CAS NO.)	9001-32-5
外观 (Appearance)	白色至类白色冻干粉或块状物
蛋白含量 (Protein Content)	50-70% protein ( $\geq 85\%$ of protein is clottable)
溶解性 (Solubility)	溶于 0.9% 生理盐水 (10mg/ml), 不溶于水

### 运输和保存方法

冰袋运输。-20℃ 保存, 有效期 4 年。

### 注意事项

- 1) 纤维蛋白原一般应采用 37℃ 的生理盐水溶解, 溶解时温度不宜过低, 在 4℃ 条件下以及不含盐的溶液中难以溶解。注意纤维蛋白原溶液在 50℃ 以上变性, 因此加热温度不宜超过 50℃。
- 2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 储存液配制

牛纤维蛋白原可溶于 0.9% NaCl 溶液, 配制成 2.5-10mg/ml 的溶液于 -20℃ 冻存, 无菌过滤后可稳定保存约 1 周。

【注】① 溶解时将本品缓慢置于 37℃ 预热的生理盐水, 可轻轻搅动使其慢慢溶解, 不可旋涡震荡!

② 过滤时建议用 0.2 $\mu\text{m}$  滤膜过滤, 不可用 0.1 $\mu\text{m}$  滤膜。可使用注射器缓慢过滤, 不可用真空过滤。